

研发激励与中国制造业出口增加值率

丁卓杰

南京师范大学商学院

DOI:10.12238/ej.v7i4.1486

[摘要] 本文探讨了研发激励对中国制造业出口增加值率的影响。首先梳理了国内外关于研发激励与制造业出口增加值率的现有文献,分析了研发激励影响效应和影响出口增加值率的因素。接着结合中国制造业发展的实际情况,详细剖析了研发激励政策的实施效果及存在的问题。最后提出了完善研发激励政策、促进制造业高质量发展的对策建议,为提升中国制造业出口增加值率提供了有益的参考。

[关键词] 附加值贸易; 制造业; 出口; 研发投入

中图分类号: S220.6 **文献标识码:** A

R & D incentives and China's manufacturing export added value rate

Zhuojie Ding

Business School of Nanjing Normal University

[Abstract] This paper explores the impact of R&D incentives on the export value added rate of China's manufacturing sector. Firstly, the existing literature on R&D incentives and manufacturing export value added rate at home and abroad is sorted out, and the influence effect of R&D incentives and the factors affecting export value added rate are analyzed. Then combined with the actual situation of China's manufacturing industry development, this paper analyzes the implementation effect and existing problems of R&D incentive policy in detail. Finally, the paper puts forward some countermeasures and suggestions to improve the R&D incentive policy and promote the high-quality development of manufacturing industry, which provides a useful reference for improving the export value added rate of China's manufacturing industry.

[Key words] value-added trade; manufacturing; export; R & D investment

引言

制造业作为中国经济发展的基石,在产业结构中占主要地位。在制造业发展的这些年,中国凭借因人口众多而降低的劳动力成本,以及地大物博所产生的资源优势,迅速在全球制造业分工体系中占有一席之地。然而,中国虽然凭借这些长处有效地提升了制造业的发展速度,却仍然受限于生产规模方面的成长。在此背景之下,与制造业发展前沿的发达国家相比,中国仍要面对如制造业全员劳动生产率低、制造业增加值率提升速度慢等劣势,想要从“制造大国”走向“制造强国”还有很长一段路。

随着中国制造业的崛起,劳动力的价格提升伴随着人口红利优势下降,资源过度开发引致的环境问题等日益显现;加之印度、越南等发展中国家制造业的不断发展,中国对中国制造业转型的要求迫在眉睫。中国出口贸易增加值率的确存在较低的事实,这也是中国与世界制造业第一梯队的发达国家的差距所在。创新能力在当今世界的产业链上发挥着重要的作用,研发激励作为中国提高制造业生产能力的手段之一也在各大促进创新的

国家或地方政策中有所凸显,研究研发激励对于中国制造业出口贸易增加率具有现实意义。科学合理的研发激励是提升中国科技创新能力、支撑中国贸易出口增加值率跻身国际前沿的必不可少的措施,一方面为培养更多的科研学术人才提供了坚实的依靠,另一方面也使得国家的研发激励方面更成体系、更加规范,营造了良好的科研氛围。

总体而言,现有的文献中并没有直接研究研发激励对于制造业出口增加值率的理论和实证成果。对于制造业出口增加值率的测算的理论和实证研究已经较为成熟,但是研发激励对于制造业出口增加值率的效应的关注度却相应的不那么高。中国自2003年加入世界贸易组织以后,在国际出口方面越来越活跃,制造业更是成为了出口的众多产业中的主要产业。本文通过分析制造业出口国内增加值率与研发投入的关系,一方面加深理解国家对于通过制造业创新升级产业结构的号召,另一方面再次证明中国发展制造业出口从规模导向转化为创新导向是加快中国向贸易强国转型速度的重要手段,更是提高中国在全球价值链中地位的必经之路。

1 文献综述与理论分析

1.1 文献综述

1.1.1 研发激励影响效应的研究

研发激励以较为通俗的语言来讲就是通过补贴政策或税收减免等手段来鼓励科研人员进行科研创新。其影响效应大致可以分为两种类型,一种类型是升级比较成熟的产业所带来的影响,另一种类型是扶持比较“年轻”的产业。

在国际贸易中,R&D溢出充分促进了中国的工业行业进步,主要是通过增加中国现存的工业产品种类升级中国工业,加强与R&D投入较高的国家的贸易往来与提升中国自身R&D效率是相辅相成的关系(李小平,朱钟棣2006)。同时,从贸易利得这方面来看,FDI和加工贸易在中国经济可持续发展进程中所产生的是负面的影响,中国的加工贸易需要摆脱附加值低的问题进行转型升级才能不断改进朝着更好的方向前进(张杰,陈志远,刘元春2013)。在对于现存的企业进行研发激励时,建立在已经较为良好地筛选过的基础上,对于已经较为优质的成熟企业进行研发补贴的效果会更好(刘春济,高静2019)。已经发表的文献中,研发激励促进已经比较成熟的产业转型升级,从而更好提升了中国在贸易市场的竞争力。

与此同时,鼓励创新也是进行研发激励的目的中不可或缺的一部分。随着综合技术创新效率的提高,出口产品的质量升级得到了显著的促进,其中在高技术行业,研发创新效率的作用更为显著(罗丽英,齐月2016)。在创新的进程中,无论是模仿创新还是自主创新,在创新前提下进行的研发都对中国的制造业出口有显著的正向作用(胡小娟,陈欣2017)。国内外对于R&D投入发挥的作用也有了一定研究,创新无论是在国内制造业技术的完善和生产效率的提高方面,还是在全球贸易链条的附加值增加方面都必不可少。技术密集型产业从研发投入增加中所受到的积极影响更为显著(李勤昌,刘明霞,焦亚男2019)。R&D投入作为研究技术创新力度的重要指标出现在众多文献之中,也反映了研发激励正通过扶持新兴产业、鼓励创新从而影响国际贸易。

除去国家基础的R&D投入,为了解决企业在研发过程中面临的资金问题,鼓励高素质人才投入到研发中,国家还设立了较多的创新基金和补贴措施,以此来支持中小企业发展。研发激励在制造业中起到的作用,无论是在传统的低技术行业,还是在日益蓬勃的高技术行业中都激发了科研创新人员的研发活力,为提高技术创新效率、提升企业管理水平、保障科研成果注入了更多的动力。

1.1.2 制造业出口增加值率的影响因素

学者们对于影响出口国内增加值率因素的研究并不在少数,一个国家的制造业出口受很多方面因素的影响。资金、资源、技术等许多方面都发挥着自己的作用。

从资金层面上,在全球贸易的发展中,FDI的存在使得中国出口产品的质量稳步提升,从而逐步缩小中国与发达国家之间的质量差距(李坤望,王有鑫2013)。金融业的日益开放同样也减少了创新因为融资受到的约束。无论是成本加成方面还是研发

创新方面,在企业层面上的出口增加值率都发生了比较明显的变动(李宏亮,谢建国,杨继军2021)。

从技术层面上,贸易模式中互联网化程度的提升也有助于抬高一般贸易企业的出口增加值率(沈国兵,袁征宇2020)。近年来的研究更是表明,中国出口增加值率变动的最终原因在于技术创新,由于技术创新效率的不同,制造业中各行业在出口质量升级上也有差异,尤其高技术行业它们的出口产品质量受创新效率的影响更为突出。相较之下,资源型行业所受的影响则小了很多(罗丽英,齐月2016)。

在制造业出口与其他行业的结合当中,也需要引导科技型企业和科技人才向全球价值链的上游攀升,合理地利用贸易交换中所能得到的资源和技术。比如服务业,应促进服务业与制造业相辅相成,才能使这两大类行业都蓬勃发展。(吕云龙,吕越2017)。在FDI管制下,制造业出口国内增加值比重的增长受到了零售服务、金融服务和交通服务这三个行业为代表的服务业的抑制作用,因此持续性地开放服务业仍是中国所需做的举措,提高国内增加值在制造业出口中的比重,才能保证国内经济增长可以受到出口贸易的长期正向作用。(李小帆,马弘2019)

1.2 理论分析

研发激励主要是政府从税收、政策等多方面减轻特定的企业或科研人员研发负担的一种支出。其目的主要在于充分地利用创新所需资源、降低企业研发所需的成本、合理地配置企业资源、降低企业研发的成本从而提高研发效率,得到产业转型升级、提升价值链中分工地位的结果。这既可以达到政府从宏观层面期待制造业转型升级、提升在国际上的竞争力,又可以满足企业从微观角度获利更多的愿望。

一是政府的研发激励更倾向于有潜力和有实力的企业,选定有资格接受创新补贴的企业需要经过对于研发项目和企业资质的一系列筛选。最终这部分的研究补贴不仅可以让企业的研发工作更加顺利地展开,也可以减轻企业研发的成本负担。但这样的筛选对于企业来说会产生时滞效应,减轻企业研发压力的同时,同样也延长了企业将产品投入国际市场的时间,既有利也有弊。

二是政府给予企业研发方面的补贴等,一方面有利于提升企业出口产品的品质 and 在国际市场的竞争力。企业凭借优质产品在全球价值链中分工地位上升、生产规模扩大、产品附加值增高。另一方面提升了国内同类型产品的整体水平,可以推动国内生产同类型产品企业的良性竞争,提升行业总体的自主创新能力,打造在国际市场上具有优势的产品。因此产生的企业间的适度竞争是有利的,从整体上来看,是有助于中国制造业的持续发展的。

三是政府的研发激励使研发的环境变好,长期来说利大于弊,但是一项研发技术的成熟短期内不一定能看到收益。许多中小型企业并没有追求长期利润的想法,而且更倾向于看到短期利益的变现。这就产生了企业因研发激励而乐于参与研发创新但是看不到商业利益的出现而不愿意继续下去的矛盾。制造业

在中国是一个较为成熟的行业,模仿创新可得的利润是要比自主创新可得在短期内更易显现。研发激励所主导的自主创新短期内并不能看到效益,所以需要一个较长的周期去判断其对制造业出口的影响好坏。但是研发激励同时提升了企业对于整个制造业行业的信心。政府通过补贴具有创新性与前瞻性的企业来引导整个制造业的结构优化和发展模式的转型。越来越多的企业从商业视角出发,意识到比起创新所需的成本,产品有了创新的加成所带来的未来利益更为可观。况且有政府提供的政策或税收的补贴,试错的成本也相应的降低,企业会更加乐于提升研发在企业发展中的地位。

2 结论与建议

当前,中国经济踏入了转型升级的关键时期。在国民经济中,制造业有着举足轻重的地位。而在国际贸易中,提高中国的出口增加值率是推动制造业价值链向中高端攀升、保证中国国际贸易实现从高速向高质量发展的关键。研发投入的增加对于中国在全球价值链上提升产品的技术附加值至关重要。本文从理论和实证两个方面分析了研发激励对于中国制造业出口增加值率的影响,得出研发激励对于制造业出口增加值率具有正向效应的结论。同时采取其他的控制变量,反映了目前中国的制造业在国际市场上竞争力仍不够强劲,由此,本文结合研究结果提出以下建议。

首先,继续加大对于科技研发的激励。自中国加入世贸组织以来,制造业中在技术方面提升空间比较大的产业平均增长率较高,近年来呈现出较快的发展趋势。可见,制造业中的高科技部分是对于中国出口产品质量和数量增加的一个重要引擎。加大科技投入是提高创新能力和增加中国出口产品在全球价值链上的技术附加值的必由之路。与此同时,中国制造业正处于由模仿创新向自主创新的过渡进程中,加大研发激励的投入,是增强出口贸易中企业创新活力和企业创新能力的必备因素。当前,中国与发达国家的技术水平差距在逐渐缩短,但仍需要持续加大对于基础研究的投入,以增强在国际市场上的竞争力。通过研

发激励辅助国内企业完成转型升级,鼓励企业重视有竞争力的核心技术创新。

第二,提升人力资本积累的速度,在出口贸易方面,优化相关人力资源的配置。提升自主创新能力离不开人才水平的提高,高水平人才的参与对于加快制造业由模仿创新模式向自主创新模式的转型起到至关重要的作用。适当的人才引进和人才培养政策既能够保证有越来越多的高质量的人才在科研领域发明创造,又能够聚集更多的新鲜血液,为制造业的创新注入新的动力,在一定层面上也会吸引更多的人才参与到科技创新的事业中。

最后,促进制造业企业的良性竞争,形成高科技制造业的产业集聚,在有活力和开放的市场下进行整个制造业的行业转型升级。同时,也必须完善知识产权相关的法律法规,完善自主创新所需要的基础设施和公共服务体系,协同各方力量促进制造业平稳转型升级,逐步提高中国制造业出口产品的质量以及其

参考文献

- [1]李宏亮,谢建国,杨继军.金融开放与中国企业的出口国内增加值率[J].国际贸易问题,2021,(07):54-73.
- [2]李坤望,王有鑫.FDI促进了中国出口产品质量升级吗?——基于动态面板系统GMM方法的研究[J].世界经济研究,2013,(05):60-66+89.
- [3]李小帆,马弘.服务业FDI管制与出口国内增加值:来自跨国面板的证据[J].世界经济,2019,42(05):123-144.
- [4]罗丽英,齐月.技术创新效率对中国制造业出口产品质量升级的影响研究[J].国际经贸探索,2016,32(04):37-50.
- [5]吕云龙,吕越.制造业出口服务化与国际竞争力——基于增加值贸易的视角[J].国际贸易问题,2017,(05):25-34.
- [6]沈国兵,袁征宇.互联网化对中国企业出口国内增加值提升的影响[J].财贸经济,2020,41(07):130-146.
- [7]张杰,芦哲,郑文平,陈志远.融资约束、融资渠道与企业R&D投入[J].世界经济,2012,35(10):66-90.